

最新专利

纳米微粒改性的聚丙烯腈抗静电纤维的制备方法

本发明涉及一种纳米改性的聚丙烯腈抗静电纤维的制备方法。该方法采用纳米金属氧化物作为抗静电物质,将其相对稳定分散于水相或含有硫氰酸钠、N,N-二甲基甲酰胺或二甲基亚砷的聚丙烯腈溶剂的水溶液中,此悬浮液作为聚丙烯腈纺丝成形过程中的凝固浴、预拉伸浴、预热浴、热拉伸浴或纤维干燥前浴槽中进行抗静电聚丙烯腈纤维的纺丝。使用该方法能够在不改变原有聚丙烯腈生产设备的情况下进行大规模生产抗静电聚丙烯腈纤维,该纤维具有优良的抗静电性能、较高的力学性能,可广泛用于抗静电工作服、无尘工作服、无菌工作服、炼油及石油部门的防爆型的特殊工作服,以及地毯、被单、复印带等。

(CN 1 478 928 A, 2004-03-03)

动植物蛋白质与丙烯腈接枝共聚纤维及其制备方法

本发明涉及一种动植物蛋白质与丙烯腈接枝共聚纤维及其制备方法,该纤维的组份及含量为(质量比):牛奶酪蛋白质 10~40份,豆粕蛋白质 10~40份,丙烯腈 10~90份;制备方法:将牛奶酪蛋白质和豆粕蛋白质及丙烯腈混合界面溶胀溶解、过滤,加入引发剂、接枝共聚、熟成、脱泡、纺丝、凝固、脱盐、牵伸、水洗、干燥、卷曲、切断、打包。所制纤维各项技术指标既符合一般纺织纤维的要求,又有突出的吸湿性和优越的手感

(CN 478 929 A, 2004-03-03)

功能型中空多微孔聚酯纤维的制备方法

本发明提供一种功能型中空多微孔聚酯纤维的制备方法,原料是由常规聚酯、改性易水解聚酯、功能改性母粒组成,各原料的质量配比为:50~95份:10~60份:1~30份,各原料按一定比例混合、干燥后,通过中空喷丝板熔融共混纺丝,所纺纤维织造后经过碱减量处理得到功能型中空多微孔聚酯织物。本发明的功能型中空多微孔聚酯纤维的制备方法和现有技术相比具有工艺设计合理、简单等特点,在同样添加比例条件下较通常的负离子聚酯纤维有更高的负离子发射率、远红外线辐射率,在抗紫外线效果方面也有大大改善,是普通中空纤维的换代产品,具有很好的推广使用价值。

(CN 1 472 375 A, 2002-07-29)

具有避蚊功能的聚丙烯纤维

一种具有避蚊功能的聚丙烯纤维,该聚丙烯纤维通过聚丙烯树脂与驱蚊剂均匀混合后熔融造粒再经熔融纺丝得到,纤维中均匀地含有驱蚊剂,纤维中驱蚊剂的含量为1.0%~3.0%,驱蚊剂取自邻苯二甲酸二甲酯、三氯杀虫酯或甲醚菊酯中的一种化合物或两种以上化合物的混合物。纤维可以是单丝线密度为1.0~4.0 dtex的预取向丝 POY,或进一步加工成为单丝线密度为0.5~3.0 dtex

的牵伸丝 DT 或弹力丝 DTY,或者是线密度为1.0~4.0 dtex的短纤维。与现有技术相比,本发明的优点是驱蚊剂均匀地存在于纤维中而不是仅仅附着于表面,耐水洗性能明显提高。

(CN 1 468 983 A, 2004-01-21)

利用水媒润滑乳液涂覆高取向度未拉伸聚乳酸纤维通过摩擦式假捻机对其复丝进行高速假捻以减少纤维结和断丝

通过以下步骤制备变形丝:(a)采用含润滑剂的水媒乳液(A)涂覆高取向度未拉伸聚乳酸(L)复丝,生成纯润滑剂含量为0.5%~2.0%的复丝;(b)采用一种接触式加热器长度为2 m的摩擦式假捻机在400 m/min的速度下对纤维进行假捻。采用含烷基润滑剂的A乳液,或选择L-乳酸为70%~100%或平均分子量为50 000~200 000的L物质,通过以上步骤均可制得变形丝。例如,平均分子量为140 000的D-乳酸/L-乳酸共聚物(1.8/98.2)在220℃,纺丝速度3 000 m/min下进行熔融纺丝,并采用含40%烷基聚醚,40%烷基苯醚,15%乙二醇的水相乳液涂覆,将制得的润滑剂含量为0.6%的纤维进行卷绕。在假捻速度为503 m/min,拉伸比1.45,加热器温度和长度分别为105℃和2.5 m的条件下对涂覆纤维假捻,所得变形丝没有断丝及纤维结。

(JP 2003 336 134 A2, 2003-11-28)

在含2~1 000 μg/g表面活性剂的沸水中清洗拉伸初生丝减少湿纺腈纶断头和缠辊现象的方法

通过以下步骤制备湿纺腈纶:纤维湿纺之后在用清洗或拉伸腈纶工艺水中添加2~1 000 μg/g表面活性剂(A),并在工艺水中清洗或拉伸初生纤维。通过上述步骤制备湿纺腈纶可使用阳离子或两性表面活性剂或三甲铵乙内酯表面活性剂。将含有丙烯腈-醋酸乙烯共聚物的A溶液在凝固浴中纺制成丝束,再于60℃的水中浸渍,最后在95℃含有3 μg/g乙氧基甲基硬脂氯化胺的水中以4.5的拉伸比进行拉伸,所得纤维无断头且纺丝7 d仅5圈缠辊。

(JP 2003 336 122 A2, 2003-11-28)

可生物吸收复丝及其生产方法

该发明是关于由富丙交酯共聚物制备医用可生物吸收复丝的生产工艺。此法包括以下步骤:(1)挤出富丙交酯共聚物并进行纺丝,生成初生复丝;(2)预拉伸初生复丝生成预拉伸丝;(3)加热预拉伸丝生成预拉伸预热丝;(4)第一次加热并拉伸预拉伸预热丝;(5)第二次加热并拉伸预拉伸预热丝;(6)冷却二次拉伸丝至一个较低温度。该工艺生产的长期可生物复丝约含80~98%丙交酯,强度最低约为3.292 cN/dtex,伸长最低约为26%,该复丝可用于外科缝合线。

(US 2003 219 596 A1, 2003-11-27)